

Frequenz-Drehzahlregler VFED-...-TA



Die Frequenz-Drehzahlregler sind die energiesparenden Geräte, welche die maximale Ausnutzung der Antriebsleistung beim minimalen Stromverbrauch ermöglichen.

■ Einsatzgebiet

Frequenz-Drehzahlregelung der Ventilatoren, die mit Drehstromasynchronmotoren ausgestattet sind. Die Drehzahlregelung erfolgt durch die Frequenzänderung der motorspeisenden Spannung. Die Drehzahlregler VFED-...-TA werden zur Drehzahlregelung von Dreiphasen-Ventilatoren eingesetzt.

■ Aufbau und Steuerung

Das Reglergehäuse ist aus dem nichtbrennbaren thermoplastischen Kunststoff hergestellt. Der Drehzahlregler wandelt die Spannung des Versorgungsnetzes 220 V mit der Frequenz 50 Hz in die Impulsspannung am Eingang mit der Frequenz von 3 Hz bis 400 Hz. Der Motorrotor, gespeist mit dem Sinusstrom, dreht sich mit der Drehzahl, welche der

Frequenz der zugeführten Spannung angemessen ist. Am Eingang des Frequenzumrichters wird der Einphasenstrom mit der Spannung 220 V und der der Frequenz 50 Hz zugeführt. Am Ausgang wird die Drehspannung mit der Frequenz von 400 Hz zur Speisung des Asynchronmotors umgewandelt.

■ Steuerung mit der externen Stromquelle

Die Änderung der Ausgangsleistung erfolgt angemessen dem externen Steuersignal 0-10 V bzw. 4-20 mA im bei der Einstellung des Reglers vorgegebenen Bereich. Die externe Quelle wird durch Serienschchnittstelle RS-232 angeschlossen.

■ Montage

Montage im Innenbereich. Bei der Montage ist die freie Luftzirkulation zur Kühlung der Innenkreise zu sichern. Die Betriebsstellung des Reglers ist vertikal. Der Regler darf über den Heizgeräten und in Bereichen mit der schlechten Luftkonvektion nicht aufgestellt werden.

Technische Daten

	VFED-200-TA	VFED-400-TA	VFED-750-TA	VFED-1100-TA	VFED-1500-TA
Eingangsspannung, V/50 Hz	1~ 230	1~ 230	1~ 230	1~ 230	1~ 230
Ausgangsspannung, V	3~ 230	3~ 230	3~ 230	3~ 230	3~ 230
Ausgangsfrequenz, mit der der Elektromotor versorgt wird, Hz	von 3 bis 400	von 3 bis 400	von 3 bis 400	von 3 bis 400	von 3 bis 400
Max. Laststrom, A	1,0	2,0	3,5	5,5	7,5
Max. Leistung des Elektromotors, W	200	400	750	1100	1500
Max. Umgebungstemperatur, °C	+5...+40	+5...+40	+5...+40	+5...+40	+5...+40
Schutzart	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54

